



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

---

**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**Sistema de Registro de Preços**

**PREGÃO ELETRÔNICO**  
**(COMPRAS)**

**1. DO OBJETO**

1.1. Aquisição de MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO, ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS DIVERSOS, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas, inclusive as encaminhadas pelos órgãos e entidades participantes (quando for o caso), estabelecidas neste instrumento.

1.2. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para contratação pretendida, sendo assegurada ao beneficiário do Registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

1.3. Os bens, quando for o caso, deverão ter prazo de garantia mínimo de 03 (três) meses, prevalecendo o prazo de garantia fixado pelo fabricante ou fornecedor, caso maior.

1.4. Para a solicitação de orçamentos, foi feita consulta ao painel de preços, e nos casos onde não foi possível obter os orçamentos pelo painel, foram feitas cotações no mercado via internet ou sendo enviada uma planilha padrão para as empresas poderem inserir os preços de seus produtos.

**2. DA JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

2.1. Justifica-se a aquisição dos itens elencados tópico 1.1 face à necessidade de garantir o bom funcionamento das instalações do IF Sudeste MG – Campus Juiz de Fora.

2.2. Destaca-se que os materiais terão a seguinte destinação:

2.2.1. Materiais de construção: Serão utilizados em reparos nas instalações do Campus, reparos estes frutos de deteriorações originadas pelo desgaste natural;

2.2.2. Materiais Hidráulicos: Serão utilizados em reparos nas instalações do Campus, reparos estes frutos de deteriorações originadas pelo desgaste natural;

2.2.3. Materiais Elétricos: Serão utilizados em reparos nas instalações do Campus, reparos estes frutos de deteriorações originadas pelo desgaste natural;

2.2.4. Ferramentas: Serão utilizados pelos profissionais da instituição visando promover as manutenções básicas na instituição.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

---

2.2.5. Equipamentos diversos: Serão utilizados pelos usuários nas áreas comuns da instituição.

2.3. Para fins de atendimento ao art. 3º do Dec. nº 7.892/13 esclarece-se que a adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) deve-se ao atendimento das seguintes hipóteses legais: Inc. I (“quando pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes”); e Inc. IV (“quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração”).

### **3. DA SUSTENTABILIDADE**

3.1. Nos termos do ANEXO V da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº5, de 26/05/2017 e da Instrução Normativa SLTI nº1, de 19/01/2010, a CONTRATADA deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade:

3.1.1. que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

3.1.2. que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

3.1.3. que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

3.1.4. que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

3.2. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

### **4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS**

4.1. Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000, e do Decreto 5.450, de 2005.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

---

**5. DA ENTREGA E DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO**

5.1. O prazo de entrega dos bens será de 15 dias e será contado do recebimento da NOTA DE EMPENHO, que será enviada no endereço de e-mail cadastrado no SICAF.

5.2. Os bens deverão ser entregues nas unidades do IF Sudeste MG – Campus Juiz de Fora, Rua Bernardo Mascarenhas, 1283, Bairro Fábrica, CEP 36080-001, Juiz de Fora – MG; telefone para contato: (32) 4009-3001.

5.3. Os bens serão recebidos provisoriamente no **prazo de 05 (cinco) dias**, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.4. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.5. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 05 ( cinco ) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

5.5.1. a hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5.6. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

**6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

6.1. São obrigações da Contratante:

6.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

6.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

6.1.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

6.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

6.1.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

---

6.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

6.3. A Administração realizará pesquisa de preços periodicamente, em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados em Ata.

## **7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

7.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

7.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

7.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

7.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

7.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

7.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

7.1.6. ~~indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.~~  
(SUPRESSÃO)

## **8. DA SUBCONTRATAÇÃO**

8.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## **9. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

9.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

---

prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

#### **10. DO CONTROLE DA EXECUÇÃO**

10.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

10.2. O recebimento de material de valor superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

10.3. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.4. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

#### **11. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- 11.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 11.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 11.1.3. fraudar na execução do contrato;
- 11.1.4. comportar-se de modo inidôneo;
- 11.1.5. cometer fraude fiscal;
- 11.1.6. não manter a proposta.

11.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

---

- 11.2.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- 11.2.2. multa moratória **de 0,5% (meio por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite **de 20 (vinte) dias**;
- 11.2.3. multa compensatória **de 15% (quinze por cento)** sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- 11.2.4. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- 11.2.5. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 11.2.6. impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
- 11.2.7. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 11.3. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas e os profissionais que:
- 11.3.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 11.3.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 11.3.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 11.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 11.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 11.6. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

---

Juiz de Fora, 02 de janeiro de 2019.

**José Luiz Cuco**  
Coordenador de Manutenção  
IF Sudeste MG – Campus Juiz de Fora

**Igor Alexandre Zanelli Rocha**  
Coordenador de Projetos e Obras Institucionais de Engenharia  
IF Sudeste MG – Campus Juiz de Fora

<b>APROVAÇÃO</b>
<p>De acordo com o art. 9º, II, § 1º do Decreto nº 5.450/05 e art. 8, IV Decreto 3.555/00, <b><u>APROVO</u></b> o presente termo de referência por cumprir todas as exigências legais e pelo fato de seu objeto constituir demanda do IF Sudeste MG – <i>Campus</i> Juiz de Fora.</p> <p>Em ____/____/____.</p> <p><b>SEBASTIÃO SÉRGIO DE OLIVEIRA</b> Diretor Geral IF Sudeste MG – Campus Juiz de Fora</p>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

**RELAÇÃO DE ITENS E PREÇOS PRATICADOS**

ITEM #	MATERIAIS DIVERSOS	CATMAT	UN	REQUISIÇÃO MÍNIMA	REQUISIÇÃO MÁXIMA	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Frigobar capacidade de refrigeração mínima 120L; Consumo de energia A; Consumo 19Kw/h; Marca de referência: Consul ou Electrolux	222841	UN	1	15	R\$ 849,00	R\$ 12.735,00
2	Máquina fotográfica digital, mínimo 14 megapixels, com entrada para cartão de memória, bateria e carregador. Referência: DSC-W610 Sony	401348	UN	1	1	R\$ 1.787,35	R\$ 1.787,35
3	Medidor laser de distâncias com certificação ISO, visor iluminado, Faixa de Medição: 0.15 a 40 m, Precisão: +- 1.5mm, IP 54. Referência: Bosch GLM 40 Professional	251883	UN	1	2	R\$ 375,57	R\$ 751,14
4	Paquímetro digital, pontas metal duro, 0,01 mm, +/- 0,02 mm, 7,50 mm, medição externa/interna profundidade e ressalto, bateria 1,50 v, 150 mm, botão liga-desliga.	218322	UN	1	2	R\$ 124,01	R\$ 248,02
5	Paquímetro 150 mm. Calibrador de precisão para medições de profundidade internas e externas. Aço fino temperado, superfícies de medição finamente polidas, elementos de leitura cromados fosco, em estojo de couro sintético. área de medição: 150 mm / 6 polegadas. leitura: 1/20 mm / 1/128 polegadas	150135	UN	1	2	R\$ 96,13	R\$ 192,26
6	Sensor de presença para teto; bivolt; distância mínima de detecção 6 metros; ângulo de detecção 360°; tempo acionado: mínimo 10 segundos e máximo 10 minutos.	97462	UN	20	100	R\$ 65,00	R\$ 6.500,00
7	Adesivo para PVC incolor	265158	UN	5	10	R\$ 7,55	R\$ 75,50
8	Alicate universal, em aço cromo vanádio, 8 polegadas. DIN ISSO 5746. Isolação elétrica 1000V. Em conformidade com NR 10 e NBR9699.	138762	UN	1	2	R\$ 24,99	R\$ 49,98





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

---

9	Anel de borracha 40mm	213354	UN	10	50	R\$ 3,44	R\$ 172,00
10	Arame aço recozido	45420	UN	10	20	R\$ 12,02	R\$ 240,40
11	Arandela móvel em alumínio com braço, bocal E-27.	240864	UN	10	50	R\$ 52,00	R\$ 2.600,00
12	Areia média m³	280970	M³	6	30	R\$ 79,50	R\$ 2.385,00
13	Areia fina m³	280968	M³	6	30	R\$ 62,14	R\$ 1.864,20
14	Assento vaso sanitário com tampa, material: plástico, cor: branca	352796	UN	50	100	R\$ 13,99	R\$ 1.399,00
15	Barra de aço chato 1/2" x 1/8", comprimento 6m.	150206	UN	10	50	R\$ 27,98	R\$ 1.399,00
16	Barra de aço chato 1" x 1/8", comprimento 6m.	150206	UN	10	50	R\$ 17,41	R\$ 870,50
17	Barra metal ferroso, material aço carbono, formato seção redondo, comprimento 12 m, diâmetro 3/16", características adicionais trefilado	372273	UN	10	50	R\$ 16,30	R\$ 815,00
18	Barramento de cobre: mínimo de 15 pontos de conexão para cabos de até 10mm²; dimensão máxima de 20cm de comprimento e 3cm de largura; suportabilidade de corrente de no mínimo 150A.	72710	UN	20	80	R\$ 25,40	R\$ 2.032,27
19	Bloco de concreto, comprimento: 40 cm, largura: 10 cm, altura: 20 cm	250950	UN	2000	4000	R\$ 1,83	R\$ 7.320,00
20	Bloco de concreto, comprimento: 40 cm, largura: 15 cm, altura: 20 cm	250951	UN	2000	4000	R\$ 1,90	R\$ 7.600,00
21	Botinas em couro, hidrofugada, antiestática, resistente a óleos e hidrocarbonetos, com palmilha antibacteriana e anti-impacto, biqueira de PVC, Certificado de Aprovação (CA) vigente emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Cor: preta ou marrom. Apresentação: Par Numeração: de 38 a 42	333016	PAR	1	6	R\$ 47,05	R\$ 282,30
22	Brita 0 m³	216956	M³	6	30	R\$ 74,97	R\$ 2.249,10
23	Broca de wídia 1/8"; Marcas de referência: Bosch ou Irwin	248576	UN	10	30	R\$ 6,28	R\$ 188,40
24	Broca de wídia 6mm; Marcas de referência: Bosch ou Irwin	266375	UN	10	30	R\$ 9,55	R\$ 286,50



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

---

<b>25</b>	Broca de wídia 7mm; Marcas de referência: Bosch ou Irwin	304748	<b>UN</b>	10	30	R\$ 10,11	R\$ 303,40
<b>26</b>	Broca de wídia 8mm; Marcas de referência: Bosch ou Irwin	286499	<b>UN</b>	10	30	R\$ 14,33	R\$ 429,80
<b>27</b>	Broca de wídia 10mm; Marcas de referência: Bosch ou Irwin	277412	<b>UN</b>	10	30	R\$ 12,24	R\$ 367,20
<b>28</b>	Broca de aço rápido 1/8"; Marcas de referência: Bosch ou Irwin	227310	<b>UN</b>	20	40	R\$ 4,63	R\$ 185,20
<b>29</b>	Broca de aço rápido 5/32"; Marcas de referência: Bosch ou Irwin	227325	<b>UN</b>	20	40	R\$ 6,00	R\$ 240,00
<b>30</b>	Broca de aço rápido 3/16"; Marcas de referência: Bosch ou Irwin	227334	<b>UN</b>	20	40	R\$ 4,91	R\$ 196,40
<b>31</b>	Broca de aço rápido 1/4"; Marcas de referência: Bosch ou Irwin	227307	<b>UN</b>	20	40	R\$ 5,00	R\$ 200,00
<b>32</b>	Broca de aço rápido 3/8"; Marcas de referência: Bosch ou Irwin	227328	<b>UN</b>	10	30	R\$ 15,93	R\$ 477,90
<b>33</b>	Broca de aço rápido 7/8"; Marcas de referência: Bosch ou Irwin	367300	<b>UN</b>	10	30	R\$ 72,81	R\$ 2.184,40
<b>34</b>	Broca de aço rápido 1/2"; Marcas de referência: Bosch ou Irwin.	227322	<b>UN</b>	10	30	R\$ 12,87	R\$ 386,10
<b>35</b>	Bucha de torneira. Vedante de torneira, material borracha, bitola 3/4".	242666	<b>UN</b>	30	100	R\$ 0,92	R\$ 92,00
<b>36</b>	Cabo elétrico flexível, material cobre eletrolítico, encordoamento classe 4, classe de tensão 750V, isolamento em composto de cloreto de polivinila, PVC/A 70°C, 1x 10mm <sup>2</sup> verde, rolo com 100m.	239157	<b>UN</b>	2	6	R\$ 300,24	R\$ 1.801,44
<b>37</b>	Cabo elétrico flexível, material cobre eletrolítico, encordoamento classe 4, classe de tensão 750V, isolamento em composto de cloreto de polivinila, PVC/A 70°C, 1x 10mm <sup>2</sup> azul, rolo com 100m.	239156	<b>UN</b>	2	6	R\$ 279,25	R\$ 1.675,50



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

38	Cabo elétrico flexível, material cobre eletrolítico, encordoamento classe 4, classe de tensão 750V, isolamento em composto de cloreto de polivinila, PVC/A 70°C, 1x 10mm² preto, rolo com 100m.	409295	ROL O	3	12	R\$ 442,96	R\$ 5.315,56
39	Caixa de passagem articulada ZA em ferro fundido.	369361	UN	5	10	R\$ 132,48	R\$ 1.324,80
40	Caixa múltipla em alumínio tipo 3/4" Com Rosca BSP. Produzida em alumínio SAE 306 de elevada resistência mecânica e a corrosão, acabamento sem pintura.	373825	UN	50	400	R\$ 3,93	R\$ 1.572,00
41	Cal hidratada, saco 20kg	44776	UN	30	60	R\$ 10,14	R\$ 608,40
42	Cano de PVC de 20mm; comprimento 3 metros. Marcas de referência: Tigre ou Amanco	214730	UN	50	100	R\$ 11,90	R\$ 1.190,00
43	Cano de PVC de 40mm; comprimento 3 metros. Marcas de referência: Tigre ou Amanco	214733	UN	50	100	R\$ 37,49	R\$ 3.749,00
44	Cantoneira de ferro largura 1 1/2", espessura 1/8"	375353	UN	20	50	R\$ 52,19	R\$ 2.609,50
45	Cantoneira de ferro largura 7/8", espessura 1/8"	266339	UN	20	50	R\$ 38,67	R\$ 1.933,50
46	Cantoneira de ferro largura 3/4", espessura 1/8"	266338	UN	20	50	R\$ 24,00	R\$ 1.200,00
47	Cantoneira de aço carbono largura 5/8", espessura 1/8"	368341	UN	20	50	R\$ 24,57	R\$ 1.228,50
48	Cantoneira de aço carbono largura 2", espessura 3/16"	324904	UN	20	50	R\$ 115,80	R\$ 5.790,00
49	Cantoneira de aço carbono largura 1", espessura 3/16"	283695	UN	20	50	R\$ 8,00	R\$ 400,00
50	Cinturão de segurança com talabarte duplo para trabalhos em altura.	286357	UN	2	2	R\$ 283,57	R\$ 567,15
51	Cola para cano. Veda adesivo para PVC incolor; apresentação: bisnaga 75g; marca de referência: Tigre ou Amazonas.	268188	UN	15	30	R\$ 8,37	R\$ 251,20
52	Conexão hidráulica de PVC tipo adaptador com flanges rosqueável bitola 1/2"	241335	UN	20	100	R\$ 1,89	R\$ 189,00
53	Conexão hidráulica de PVC tipo luva rosqueável bitola 1/2"	253402	UN	20	100	R\$ 5,90	R\$ 590,00



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

<b>54</b>	Conexão hidráulica, material: PVC (cloreto de polivinila), tipo: joelho 45°, tipo fixação: soldável, aplicação: rede hidráulica e esgoto, bitola: 20 mm.	236704	UN	10	50	R\$ 0,65	R\$ 32,50
<b>55</b>	Conjunto de ferramentas. Maleta de ferramentas com 78 peças, fabricado em aço cromo vanádio, com cabo plástico de alta qualidade, com isolamento elétrico, marcas de referência: Belzer, Tramontina ou Bosch. O jogo é composto por, pelo menos: 1 Alicata bico meia cana 6"; 1 Chave de fenda 3/16" x 4"; 1 Chave Philips ponta 2 x 4"; 1 Chave ajustável 8"; 1 Martelo unha cabo emborrachado; 1 Catraca 3/8"; 1 Adaptador 3/8" F x 1/4" M; 1 Extensão com encaixe 3/8" x 70mm; 1 Chave de vela com encaixe 3/8" x 16mm; 1 Cabo para encaixe de bits; 40 Bits diversos – 25mm; 9 Soquetes com encaixe 1/4"; 6 Soquetes com encaixe 3/8"; 12 Chaves Allen; 1 Disco rígido.	332003	UN	1	3	R\$ 150,67	R\$ 452,01
<b>56</b>	Conjunto de aterramento e curto-circuitamento temporário para cubículos e subestações, classe 36kV, capacidade de corrente de curto-circuito de 30 ciclos: 08kA, 60 ciclos: 5kA, componentes de acordo com as normas NBR 6881, NBR 8762, NBR 11854 e NR 10. Deve estar presente no conjunto: 03 Lances de cabo de cobre com 2 metros, isolamento em PVC transparente de 50mm²; 01 Lance de cabo de cobre com 1 metro, isolamento em PVC transparente de 25mm²; 01 Bloco em liga de alumínio com quatro conectores para cabo de aterramento; 03 Grampos em liga de alumínio para barramentos circulares com diâmetro de 6 a 35 mm; 01 Grampo de fixação ao aterramento; 01 Vara de manobra telescópica de 1,80 metros; 01 Cabeçote para manobra de chaves; 01 Cabeçote para manobra de grampos; Bolsa para	311634	UN	2	2	R\$ 1.900,00	R\$ 3.800,00



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

---

	acondicionamento do produto. Garantia de 12 meses. Modelo ATR12407-1 ou equivalente.						
<b>57</b>	Curva eletroduto médio galvanizada 90° 3/4" rosqueável.	324741	<b>UN</b>	200	400	R\$ 3,65	R\$ 1.460,00
<b>58</b>	Disco corte, material aço diamantado, diâmetro 4 pol, diâmetro furo 1/2 pol, aplicação uso geral, características adicionais dupla face, eixo de 1/2", espessura 0,012 mm	430214	<b>UN</b>	10	50	R\$ 7,48	R\$ 374,00
<b>59</b>	Disjuntor Monopolar Din 25A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: SIEMENS, ABB, STECK	337819	<b>UN</b>	12	48	R\$ 15,50	R\$ 744,00
<b>60</b>	Disjuntor Monopolar Din 32A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: SIEMENS, ABB, STECK	340325	<b>UN</b>	12	48	R\$ 13,45	R\$ 645,60
<b>61</b>	Disjuntor Monopolar Din 50A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: SIEMENS, ABB, STECK	337859	<b>UN</b>	12	24	R\$ 13,88	R\$ 333,20
<b>62</b>	Disjuntor Bipolar Din 10A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: SIEMENS, ABB, STECK	384020	<b>UN</b>	12	24	R\$ 42,82	R\$ 1.027,68



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

---

<b>63</b>	Disjuntor Bipolar Din 16A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: SIEMENS, ABB, STECK	337868	UN	12	24	R\$ 40,00	R\$ 960,00
<b>64</b>	Disjuntor Bipolar Din 32A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: SIEMENS, ABB, STECK	424540	UN	12	36	R\$ 48,37	R\$ 1.741,44
<b>65</b>	Disjuntor Bipolar Din 63A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: SIEMENS, ABB, STECK	408867	UN	12	24	R\$ 54,15	R\$ 1.299,60
<b>66</b>	Disjuntor DR Bipolar 25A; Marca referência: SIEMENS, ABB, STECK	372936	UN	10	30	R\$ 139,91	R\$ 4.197,20
<b>67</b>	Disjuntor Tripolar Din 25A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: SIEMENS, ABB, STECK	337899	UN	5	10	R\$ 58,95	R\$ 589,50
<b>68</b>	Disjuntor Tripolar Din 40A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: SIEMENS, ABB, STECK	340265	UN	5	10	R\$ 60,78	R\$ 607,80



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

<b>69</b>	Disjuntor Tripolar Din 63A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: SIEMENS, ABB, STECK	337910	UN	5	10	R\$ 57,60	R\$ 576,00
<b>70</b>	Disjuntor Monopolar Nema 10A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: ELETROMAR, GE	323704	UN	10	30	R\$ 12,68	R\$ 380,50
<b>71</b>	Disjuntor Monopolar Nema 20A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: ELETROMAR, GE	337818	UN	10	30	R\$ 16,38	R\$ 491,40
<b>72</b>	Disjuntor Monopolar Nema 30A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: ELETROMAR, GE	336264	UN	10	30	R\$ 13,87	R\$ 416,10
<b>73</b>	Disjuntor Monopolar Nema 40A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: ELETROMAR, GE	337858	UN	10	20	R\$ 15,00	R\$ 300,00
<b>74</b>	Disjuntor Monopolar Nema 50A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: ELETROMAR, GE	336821	UN	10	20	R\$ 12,22	R\$ 244,40



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

---

<b>75</b>	Disjuntor Bipolar Nema 10A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: ELETROMAR, GE	323682	<b>UN</b>	10	30	R\$ 26,65	R\$ 799,50
<b>76</b>	Disjuntor Bipolar Nema 20A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: ELETROMAR, GE	337870	<b>UN</b>	10	30	R\$ 44,23	R\$ 1.326,90
<b>77</b>	Disjuntor Bipolar Nema 30A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: ELETROMAR, GE	323691	<b>UN</b>	10	30	R\$ 34,21	R\$ 1.026,30
<b>78</b>	Disjuntor Bipolar Nema 40A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: ELETROMAR, GE	341962	<b>UN</b>	10	20	R\$ 79,93	R\$ 1.598,60
<b>79</b>	Disjuntor Bipolar Nema 50A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220 V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: ELETROMAR, GE	212636	<b>UN</b>	10	20	R\$ 93,35	R\$ 1.867,00
<b>80</b>	Disjuntor Bipolar Nema 60A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220 V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: ELETROMAR, GE	212634	<b>UN</b>	10	20	R\$ 120,52	R\$ 2.410,40





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

<b>81</b>	Disjuntor Bipolar Nema 70A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220 V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: ELETROMAR, GE	341960	UN	10	20	R\$ 121,35	R\$ 2.427,07
<b>82</b>	Disjuntor Tripolar Nema 30A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220 V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: ELETROMAR, GE	323715	UN	5	10	R\$ 50,38	R\$ 503,80
<b>83</b>	Disjuntor Tripolar Nema 40A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220 V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: ELETROMAR, GE	323719	UN	5	10	R\$ 54,00	R\$ 540,00
<b>84</b>	Disjuntor Tripolar Nema 50A; Curva C; Tensão de operação nominal 127/220 V; Capacidade de interrupção maior ou igual a 5KA; Vida útil maior ou igual a 20.000 operações; 60 Hz; Nível de proteção Classe I; Marca de referência: ELETROMAR, GE	323720	UN	5	10	R\$ 71,47	R\$ 714,70
<b>85</b>	DPS. Dispositivo de Proteção contra Surtos. Classe I / II. Marcas de referência: Clamper e SIEMENS	107468	UN	20	100	R\$ 145,30	R\$ 14.529,67
<b>86</b>	Eletroduto corrugado 3/4" em PVC; comprimento: 50 m; apresentação: rolo com 50 metros.	240032	UN	100	300	R\$ 95,69	R\$ 28.708,00
<b>87</b>	Eletroduto corrugado 1 e 1/2" em PVC; comprimento: 50 m; apresentação: rolo com 50 metros.	322505	UN	100	400	R\$ 91,97	R\$ 36.788,00
<b>88</b>	Eletrodo para solda, diâmetro 3,25 mm, comprimento 350 mm.	396594	KG	20	60	R\$ 16,49	R\$ 989,40
<b>89</b>	Fita isolante 19 mm x 20m, espessura 0,18 mm. Marca de referência: 3M (ou outra equivalente / superior).	226937	UN	20	100	R\$ 4,97	R\$ 497,00



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

<b>90</b>	Fita veda-rosca; material: teflon; comprimento: 25 m; largura: 18 mm; espessura: 0,06 a 0,08; resistência a temperatura: -200 a 260. Normas Técnicas ABNT. MIL SPEC T-27730-A. Apresentação: rolo com 25 m.	225708	UN	20	100	R\$ 3,00	R\$ 300,00
<b>91</b>	Filtro para bebedouro de pressão, tipo coluna, marca IBBL. Marca de referência: Policarbon; Modelo: Super Flow.	382715	UN	10	40	R\$ 21,72	R\$ 868,93
<b>92</b>	Filtro para Bebedouro LÍDER Manancial, tipo Acessibilidade. Vida útil média de 3.000 litros ou 6 meses; sistema de tripla filtragem; atende a norma ABNT NBR 16098:2012; Eficiência na retenção de partículas Classe (III) C, tamanho da partícula ( $\mu\text{m}$ ) $\geq 5$ a $< 15$ ; Eficiência na retenção de Cloro Livre: Classe (I) Aprovado, porcentagem de redução $\geq 75\%$ ; Vazão de 50 L/h.	360415	UN	10	60	R\$ 98,23	R\$ 5.893,80
<b>93</b>	Fixador para cal, saco 150 ml	131687	UN	30	60	R\$ 1,62	R\$ 97,20
<b>94</b>	Fórmica branca brilhante quadriculada para lousa Brancoline F608.	228639	UN	10	30	R\$ 111,13	R\$ 3.333,90
<b>95</b>	Fusível limitador de corrente tipo HH, tensão nominal de 25 KV, corrente nominal 16A, com diâmetro de encaixe 45mm x 475mm de comp. De centro a centro e diâmetro da porcelana de 62mm. <b>Código: HH18-L 25KV 16A; Fabricante: MORAN (POR QUESTÕES DE COMPATIBILIDADE).</b>	390702	UN	3	15	R\$ 260,00	R\$ 3.900,00
<b>96</b>	Fusível limitador de corrente tipo HH, tensão nominal de 25 KV, corrente nominal 32A, com diâmetro de encaixe 45mm x 475mm de comp. De centro a centro e diâmetro da porcelana de 62mm. <b>Código: HH18-L 25KV 32A; Fabricante: MORAN (POR QUESTÕES DE COMPATIBILIDADE).</b>	438878	UN	3	15	R\$ 260,00	R\$ 3.900,00
<b>97</b>	Joelho de 40 mm 90° para esgoto; Marca de referência: Tigre.	240483	UN	50	100	R\$ 2,92	R\$ 292,33



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

---

<b>98</b>	Lâmpada LED, tensão nominal bivolt, potência nominal 9, tipo base E-27, tipo bulbo A60. Lâmpada de LED 9W com sensor de presença; tensão: bivolt; cor da luz: branco frio 6000K; 855 Lumens; vida útil: 40.000 horas.	437521	UN	20	80	R\$ 34,00	R\$ 2.720,27
<b>99</b>	Lâmpada tubular LED de 9 W; 60 cm, cor branca, bivolt, 1.850 lumens, vida útil: 30.000 horas. Marca referência: Elgin	434689	UN	50	200	R\$ 17,13	R\$ 3.426,00
<b>100</b>	Lanterna holofote 19 Leds, recarregável, Bivolt, 2 modos de funcionamento: com 10 leds acesos (economia de bateria) ou 19 leds acesos, alça de transporte, 1600 mAh	439324	UN	1	3	R\$ 177,02	R\$ 531,06
<b>101</b>	Luminária de emergência bivolt, 30 leds, vida útil mínima: 01 (um) ano; marca de referência: Avant (ou outra equivalente ou superior).	382325	UN	20	100	R\$ 46,42	R\$ 4.642,00
<b>102</b>	Luminária de sobrepor retangular aletada para lâmpadas 2 x 32w de 1,2 m, corpo fabricado em chapa de aço tratada e pintura eletrostática a pó na cor branca, refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado brilhante de alta pureza, com soquetes em policarbonato anti-vibratório de engate rápido.	304130	UN	10	60	R\$ 83,36	R\$ 5.001,60
<b>103</b>	Massa plástica, poliéster, apresentação: lata com 400g.	55077	UN	10	50	R\$ 11,52	R\$ 576,00
<b>104</b>	Mini-lanterna profissional Led, alcance de 80m em escuridão total, 56.000 lúmens, vida útil 100.000 horas, Autonomia mínima de 1 hora em uso contínuo, bateria de lítio recarregável, carregador de bateria bivolt.	357053	UN	1	4	R\$ 122,85	R\$ 491,39
<b>105</b>	Óculos de proteção contra impactos, contra respingos, contra luminosidade intensa e proteção contra raios UVA e UVB, Certificado de Aprovação (CA) vigente emitido pelo Ministério do Trabalho e	151039	UN	5	20	R\$ 4,84	R\$ 96,80



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

	Emprego (MTE).						
<b>106</b>	Perfil de aço carbono seção U largura 50mm, altura 25mm, espessura 3mm, comprimento 6 m	240294	<b>UN</b>	20	50	R\$ 72,01	R\$ 3.600,50
<b>107</b>	Perfil de aço seção U bitola 14" largura 100mm, altura 40mm, espessura 2mm, comprimento 6 m.	270950	<b>UN</b>	20	50	R\$ 84,57	R\$ 4.228,50
<b>108</b>	Perfil de ferro seção U bitola 14" largura 75mm, altura 401mm, espessura 2,25mm, comprimento 6 m	275178	<b>UN</b>	20	50	R\$ 84,13	R\$ 4.206,50
<b>109</b>	Plugue macho de tomada 2P+T 10A; marcas de referência: PIAL, FAME ou TRAMONTINA.	388481	<b>UN</b>	15	60	R\$ 3,57	R\$ 214,20
<b>110</b>	Plugue macho de tomada 2P+T 20A; Marcas de referência: PIAL, FAME ou TRAMONTINA.	403541	<b>UN</b>	15	60	R\$ 4,50	R\$ 270,00
<b>111</b>	Quadro de distribuição de sobrepor para 6 disjuntores NEMA ou 8 disjuntores DIN com barramento em cobre (neutro - terra) ; fabricado em material anti-chama; Marcas de referência: FAME ou TIGRE.	41599	<b>UN</b>	3	15	R\$ 62,93	R\$ 944,00
<b>112</b>	Rebite pop, material: alumínio, tipo: cravo, tipo aba: comum, diâmetro corpo: 2,40 mm, comprimento: 6 mm; apresentação: caixa com 100.	326093	<b>UN</b>	50	100	R\$ 7,00	R\$ 700,00
<b>113</b>	Rebite pop, material: alumínio, tipo: comum, tipo aba: abaulado, diâmetro corpo: 4,80 mm, comprimento: 25 mm; apresentação: caixa com 100.	340912	<b>UN</b>	50	200	R\$ 12,00	R\$ 2.400,00
<b>114</b>	Rebite pop, material: alumínio, tipo: comum, tipo aba: abaulado, diâmetro corpo: 3 mm, comprimento: 10 mm; apresentação: caixa com 100.	316682	<b>UN</b>	10	50	R\$ 17,10	R\$ 855,00
<b>115</b>	Rebite pop, material alumínio, tipo comum, tipo aba abaulado, diâmetro corpo 3,20 mm, comprimento 12 mm; apresentação: caixa com 1000.	214491	<b>UN</b>	2	10	R\$ 31,99	R\$ 319,90
<b>116</b>	Rebite pop, material: alumínio, tipo: comum, tipo aba: abaulado, diâmetro corpo: 4 mm,	214494	<b>UN</b>	1	5	R\$ 43,00	R\$ 215,00



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

	comprimento: 15 mm; apresentação: caixa com 1000.						
<b>117</b>	Refletor de LED 200W, 6000K, fluxo luminoso 14000 lm, vida útil 40000 horas, IP 65, ângulo de abertura 120°, IRC > 80, fator de potência > 0.9. Garantia de 1 ano.	433196	UN	5	30	R\$ 347,49	R\$ 10.424,80
<b>118</b>	Resistência para chuveiro "Maxi Ducha Lorenzetti 220 V 5.500W"	373154	UN	20	60	R\$ 14,33	R\$ 859,80
<b>119</b>	Roupa anti-chamas NR 10 para eletricitista, onde os laudos devem ter as suas datas de emissão dentro do prazo de validade. Certificado de Aprovação (CA) vigente, emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).	418455	UN	1	3	R\$ 182,95	R\$ 548,85
<b>120</b>	Saboneteira com refil para parede, material plástico.	53007	UN	50	100	R\$ 22,56	R\$ 2.256,00
<b>121</b>	Filito; apresentação: saco com 18 kg.	150496	UN	30	60	R\$ 5,62	R\$ 337,20
<b>122</b>	Cimento; apresentação: saco com 50kg.	216965	UN	30	60	R\$ 18,55	R\$ 1.113,00
<b>123</b>	Sifão simples; material PVC; marca de referência: Tigre.	111600	UN	30	60	R\$ 4,80	R\$ 288,00
<b>124</b>	Sifão duplo; material: PVC; marca de referência: Tigre.	111600	UN	30	60	R\$ 35,44	R\$ 2.126,60
<b>125</b>	Solvente líquido; aplicação: diluição tinta tipo <i>thinner</i> ou semelhante; apresentação: lata 900 mL.	259735	UN	10	30	R\$ 29,65	R\$ 889,50
<b>126</b>	Suporte para papel higiênico; dispenser para papel higiênico rolo 400m; material PVC.	422811	UN	20	60	R\$ 32,00	R\$ 1.920,00
<b>127</b>	Tampa de vaso sanitário; cor: branca; material: PVC arco soprado oval.	7013	UN	50	100	R\$ 25,42	R\$ 2.542,00
<b>128</b>	Tampão de 1/2"	312124	UN	15	30	R\$ 3,06	R\$ 91,80
<b>129</b>	Tampão de 3/4"	259189	UN	15	30	R\$ 2,85	R\$ 85,50
<b>130</b>	Tampão selador plástico condutete 3/4"	311317	UN	500	500	R\$ 0,40	R\$ 200,00
<b>131</b>	Terminal tubular para cabo 2,5mm²	339003	UN	300	900	R\$ 0,19	R\$ 171,00
<b>132</b>	Terminal olhal para cabo 2,5mm²	368121	UN	300	900	R\$ 0,44	R\$ 396,00



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

<b>133</b>	Terminal tubular para cabo 4,0mm <sup>2</sup>	414515	<b>UN</b>	200	600	R\$ 0,65	R\$ 390,00
<b>134</b>	Terminal olhal para cabo 4,0mm <sup>2</sup>	269150	<b>UN</b>	200	600	R\$ 0,45	R\$ 270,00
<b>135</b>	Terminal tubular para cabo 6,0mm <sup>2</sup>	425514	<b>UN</b>	200	600	R\$ 0,42	R\$ 250,00
<b>136</b>	Terminal olhal para cabo 6,0mm <sup>2</sup>	415658	<b>UN</b>	200	600	R\$ 0,56	R\$ 336,00
<b>137</b>	Terminal tubular para cabo 10,0mm <sup>2</sup>	292267	<b>UN</b>	200	600	R\$ 0,73	R\$ 438,00
<b>138</b>	Terminal olhal para cabo 10,0mm <sup>2</sup>	391662	<b>UN</b>	200	600	R\$ 0,40	R\$ 240,00
<b>139</b>	Tijolo, material: barro cozido, tipo: furado, comprimento: 30 cm, largura: 20 cm, espessura: 10 cm, quantidade furos: 8 un	266045	<b>UN</b>	2000	4000	R\$ 1,70	R\$ 6.800,00
<b>140</b>	Tijolo, material: cerâmica, tipo: furado, comprimento: 20 cm, largura: 20 cm, espessura: 10 cm, quantidade furos: 6 un	279832	<b>UN</b>	2000	4000	R\$ 1,08	R\$ 4.320,00
<b>141</b>	Tomada tipo fêmea com plugue tipo macho; Corrente nominal 16 A; Tensão nominal 380/415 V; Número de pólos: tetrapolar 3P + T; Plugue tipo industrial de sobrepor IP-44; Posição relativa sobrepor; Normas técnicas NBR-6147 e IEC 60884-1.	355764	<b>UN</b>	10	30	R\$ 36,25	R\$ 1.087,50
<b>142</b>	Tomada com placa 4x2 2P+T 250V 10A; Marcas de referência: PIAL, FAME ou TRAMONTINA.	424892	<b>UN</b>	30	60	R\$ 9,99	R\$ 599,40
<b>143</b>	Torneira de jardim, 3/4", material PVC.	384646	<b>UN</b>	5	20	R\$ 3,70	R\$ 74,00
<b>144</b>	Torneira, material corpo: latão, tipo: jardim, diâmetro: 1/2", acabamento superficial: cromado.	233110	<b>UN</b>	5	20	R\$ 14,96	R\$ 299,20
<b>145</b>	Tubo de silicone grande; apresentação: bisnaga; marca de referência: TEKBOND.	60631	<b>UN</b>	10	30	R\$ 26,83	R\$ 805,00
<b>146</b>	Tubo metalon quadrangular; espessura 18mm; seção 20 x 20 mm, comprimento 6m.	360617	<b>UN</b>	20	50	R\$ 23,21	R\$ 1.160,50
<b>147</b>	Tubo metalon; espessura: 3 mm; seção: 30 x 20 mm; comprimento: 6m.	312653	<b>UN</b>	20	50	R\$ 42,79	R\$ 2.139,50
<b>148</b>	Tubo metalon retangular; espessura: 18 mm; seção: 40 x	249302	<b>UN</b>	20	50	R\$ 42,92	R\$ 2.146,00



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

	20 mm; comprimento: 6m.						
<b>149</b>	Tubo metalon retangular; espessura: 18 mm; seção: 50 x 20 mm; comprimento: 6m.	262795	UN	20	50	R\$ 38,88	R\$ 1.944,00
<b>150</b>	Tubo metalon quadrangular; espessura: 15 mm; seção: 40 x 40 mm; comprimento: 6m.	240197	UN	20	50	R\$ 48,00	R\$ 2.400,00
<b>151</b>	Veda calha; aplicação: calhas, telhas, rufos; apresentação: embalagem bisnaga com 280g; validade: 12 meses.	266502	BISNAGA 280G	10	30	R\$ 9,81	R\$ 294,30
<b>152</b>	Capacete de segurança, tipo aba frontal; injetado em plástico, com fendas laterais (slot para acoplagem de acessórios); possui sistema de suspensão Push-Key (tipo deslizante) ou catraca, composta por cinta/fita dupla em Poliamida, carneira em PEAD de baixa densidade e testeira absorvedora de suor produzida em laminado de PVC atóxico revestida com espuma multiperfurada de poliuretano que garante proteção e conforto ao usuário; possui jugular; classe B; testado e aprovado pelas normas ABNT. NBR 8221/1983.	322195	UN	2	6	R\$ 79,59	R\$ 477,52
<b>153</b>	Jogo de chaves para componentes eletrônicos, com haste em aço cromo vanádio, acabamento fosfatizado, possui cabeça giratória para facilitar o manuseio, acompanha estojo plástico. Marca de referência: Tramontina. O jogo é composto por no mínimo: 4 Chaves ponta chata 1.4, 2, 2.4, 3 mm; 2 chaves ponta cruzada nº 0, nº 1.	234019	UN	1	5	R\$ 22,21	R\$ 111,05
<b>154</b>	Forno microondas, capacidade 30L, voltagem 110V, selo PROCEL A de economia de energia, receitas pré-programadas, tipo <i>easy clean</i> (evita a absorção de gordura e deixa a limpeza mais prática), ajuste de potência e tempo de preparo. Marcas de referência: Consul, Brastemp, LG, Eletrolux, Midea.	391765	UN	1	8	R\$ 469,09	R\$ 3.752,74



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

<b>155</b>	Aguarrás. Apresentação: lata com 900 mL. Marca de referência: Natrielli (ou equivalente ou superior).	240925	UN	6	50	R\$ 16,87	R\$ 843,33
<b>156</b>	Barra aço, formato seção redondo, bitola 1 1/2", características adicionais trefilado, material aço 1020, barra de 6m.	252833	UN	10	50	R\$ 270,00	R\$ 13.500,00
<b>157</b>	Barra aço, formato seção redondo, bitola 1", comprimento 6 m, material aço 1020, barra de 6m.	240677	UN	10	50	R\$ 150,00	R\$ 7.500,00
<b>158</b>	Barra chata 4 x 1/4, comprimento 6m, material aço carbono A-36 barra de 6 m.	150999	UN	10	50	R\$ 149,89	R\$ 7.494,50
<b>159</b>	Barra aço, formato seção redondo, bitola 3/4", comprimento 6m, material aço 1020, barra de 6m.	240676	UN	10	50	R\$ 55,00	R\$ 2.750,00
<b>160</b>	Contator trifásico, corrente de trabalho 16A, tensão nominal 220V, 60Hz, 2NA + 2NF. Marcas de referência: Siemens, WEG, Schneider (ou equivalente ou superior).	248136	UN	2	8	R\$ 100,37	R\$ 802,92
<b>161</b>	Esmalte sintético de acabamento brilhante com ação dupla (acabamento e anti-ferrugem) que dispensa a aplicação prévia de fundo ou primers anticorrosivos. Indicado para uso interno e externo em superfícies de ferro, aço, madeira, alumínio, galvanizados e alvenaria. Rendimento de até 60 m² por demão. Cor: vermelho óxido. Apresentação: galão de 3,6 L. Marca de referência: Coral Ferrolack (ou equivalente ou superior).	30724	GALÃO 3,6L	3	30	R\$ 140,57	R\$ 4.217,00
<b>162</b>	Fundo para galvanizados fosco na cor branca que proteja superfícies galvanizadas ou zincadas e promova a aderência da pintura. Apresentação: galão de 3,6 L. Cor: branca. Marca de referência: Coral Fundo para Metais (ou equivalente ou superior).	226200	GALÃO 3,6L	3	30	R\$ 98,83	R\$ 2.964,80





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

<b>163</b>	Querosene. Apresentação: lata com 900 mL. Marca de referência: Natrielli (ou equivalente ou superior).	16977	<b>UN</b>	6	50	R\$ 15,21	R\$ 760,67
<b>164</b>	Tapete capacho de vinil entrelaçado com costado antiderrapante; 10 mm de espessura; possui 3 kg/m²; medidas 1,50 x 1,50 m; cor cinza escuro; vulcanização química (impressão em alta resolução); antiderrapante; não-inflamável; lavável; retém e esconde a sujeira; fácil manutenção e limpeza; grande resistência e durabilidade; médio tráfego: 1000 pessoas / dia; personalizado, impresso com a logomarca do órgão e os dizeres "IF Sudeste MG - Campus Juiz de Fora"; 01 (um) ano de garantia de fábrica. Marcas de referência: VinilCap, Gigram.	91146	<b>UN</b>	12	24	R\$ 459,75	R\$ 11.034,00
<b>165</b>	Tinta demarcação sinalização amarela, base água, cor amarela, características adicionais: resistente à abrasão e intempéries, método aplicação rolo, pincel e pistola, aplicação marcação faixas em piso, asfalto e sinalização. Apresentação: lata com 18 L.	262733	<b>UN</b>	6	30	R\$ 276,76	R\$ 8.302,90
<b>166</b>	Tinta demarcação sinalização, base água, cor branca, características adicionais: resistente à abrasão e intempéries, método aplicação rolo, pincel e pistola, aplicação marcação faixas em piso, asfalto e sinalização. Apresentação: lata com 18 L.	262732	<b>UN</b>	6	30	R\$ 222,36	R\$ 6.670,80
<b>167</b>	Tinta demarcação sinalização, base água, cor azul, características adicionais: resistente à abrasão e intempéries, método aplicação rolo, pincel e pistola, aplicação marcação faixas em piso, asfalto e sinalização. Apresentação: lata com 18 L.	45080	<b>UN</b>	2	30	R\$ 225,10	R\$ 6.752,90



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

<b>168</b>	Tinta demarcação sinalização, base água, cor vermelha, características adicionais: resistente à abrasão e intempéries, método aplicação rolo, pincel e pistola, aplicação marcação faixas em piso, asfalto e sinalização. Apresentação: lata com 18 L.	45080	UN	2	30	R\$ 210,10	R\$ 6.302,90
<b>169</b>	Tinta para piso, cor cinza médio. Apresentação: lata / galão com 3,6L.	226200	GALÃO 3,6L	6	50	R\$ 49,15	R\$ 2.457,33
<b>170</b>	Tinta para piso, cor branca. Apresentação: lata / galão com 3,6L.	226200	GALÃO 3,6L	4	30	R\$ 46,92	R\$ 1.407,70
<b>171</b>	Tinta esmalte, superfície aplicação metal, tipo acabamento brilho, cor branca, diluente indicado aguarrás, método aplicação rolo/pincel e pistola, aplicação interna e externa. Apresentação: lata com 900 mL. Marca de referência: Suvinil Seca Rápido – Esmalte Premium (ou equivalente ou superior).	30724	LATA 0,90L	10	30	R\$ 30,33	R\$ 909,90
<b>172</b>	Tinta de alta consistência com diluição em água (50% a 80%) para aplicação em alvenaria (rolo ou pincel de cerdas macias). Rendimento de até 500 m² por lata. Cor: branco neve. Apresentação: lata com 18L. Marca de referência: Coral Rende Muito (ou equivalente ou superior).	226403	LATA 18L	4	100	R\$ 202,77	R\$ 20.276,67
<b>173</b>	Tinta de alta consistência com diluição em água (50% a 80%) para aplicação em alvenaria (rolo ou pincel de cerdas macias). Rendimento de até 500 m² por lata. Cor: palha. Apresentação: lata de 18L. Marca de referência: Coral Rende Muito (ou equivalente ou superior).	226403	UN	6	100	R\$ 285,66	R\$ 28.566,00
<b>174</b>	Thinner. Apresentação: lata com 900 mL. Marca de referência: Natrielli (ou equivalente ou superior).	392454	UN	6	50	R\$ 17,07	R\$ 853,33



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

<b>175</b>	Torneira, material corpo metal, tipo lavatório, diâmetro 1/2", acabamento superficial cromado.	261038	<b>UN</b>	20	100	R\$ 33,73	R\$ 3.373,00
<b>176</b>	<b>Prateleira de aço.</b> Prateleira regulável com superfície lisa, na cor cinza, medindo 1.000 (L) x 410 (P) mm, projetada estruturalmente para suportar cargas de peso pelo menos 120 kg. Deve ser fabricada em chapa de aço, com espessura mínima de 0,9 mm ou resistência superior, com 20 mm de altura e dobramento duplo nas duas bordas maiores, com reforço central soldado na parte inferior da prateleira no sentido longitudinal. A regulagem da altura da prateleira deverá ser feita através de sistema de encaixe por suportes removíveis fabricados em chapa de aço, dispensando o uso de ferramentas, podendo, quando necessário, a regulagem ser realizada pelo próprio usuário. <u>A prateleira deve vir acompanhada dos suportes removíveis, fabricados em chapa de aço, para ser encaixada em armário de aço.</u>	95125	<b>UN</b>	05	20	R\$ 218,47	
<b>177</b>	<b>Estante de aço.</b> Estante de aço, com 06 (seis) prateleiras, formando 05 (cinco) vãos, removíveis e ajustáveis, confeccionada em chapa de aço carbono laminada fixa a frio SAE 1010/1020. Prateleiras em chapa nº 20 (0,90 mm de espessura), colunas em perfil I de 30 mm x 30 mm, confeccionada em chapa nº 14, reguláveis a cada 50 mm, travamento em forma de X, sendo 02 (dois) pares para cada lateral e 01 (um) par no fundo, confeccionada em chapa nº 16 (1,5 mm de espessura). Fixação das prateleiras e dos travamentos em X, por meio de parafusos (1/4 x 1/2) e porcas (1/4) ambos zincados e sextavados. Superfície com tratamento químico antiferruginoso (desengraxante, decapante, fosfatizante e	95125	<b>UN</b>	05	35	R\$ 250,00	



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
**CAMPUS JUIZ DE FORA**

---

	passivador) e tratamento antiferruginoso (fosfatização) e pintura eletrostática em epóxi pó na cor cinza platina texturizada, aplicada através de pulverização e secagem em estufa de alta temperatura (240°), assegurando excelente aderência de cobertura. Medidas aproximadas 2000 x 920 x 400 mm (altura x largura x profundidade). <u>As estantes deverão ser montadas no local de entrega.</u>						
178	Torno mecânico paralelo universal. Faixa de velocidade: 44 a 2.240 rpm; motor principal: 7,5 CV; distância entre pontas: 750 a 1000 mm; altura das pontas: 220 mm; estrutura em ferro fundido cinzento GG25. Marca de referência: ROMI.	150549	UN	03	06	R\$ 105.633,33	R\$ 633.799,98
<b>VALOR TOTAL ESTIMADO</b>						<b>R\$ 1.108.508,60</b>	